

## تحلیل برخی عوامل مرتبط با پیش بینی کنندگی خودمدیریتی در بیماران دیابتی نوع ۲

آذر طل<sup>۱</sup>، داود شجاعی زاده<sup>۲</sup>، احمد علی اسلامی<sup>۳</sup>، فاطمه الحانی<sup>۴</sup>، محمد رضا مهاجری تهرانی<sup>۵</sup>، غلامرضا شریفی راد<sup>۶\*</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۲۰

## چکیده:

**زمینه و هدف:** دیابت یک بیماری مزمن با عوارض متعدد است که به عنوان یکی از عوامل تهدید کننده حیات به شمار می رود. خود مدیریتی در دیابت، فرآیندی است که طی آن دانش، مهارت و توانایی لازم برای اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی تسهیل می گردد. این فرآیند شامل نیازسنجی، تعیین اهداف و بررسی تجارب زندگی بیماران با دیابت است. اهداف کلی خود مدیریتی دیابت شامل حمایت از اتخاذ تصمیم آگاهانه و همکاری فعال با تیم مراقبت سلامتی است که در طی آن وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی بیمار دیابتی ارتقاء می یابد. با عنایت به اهمیت و ضرورت اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در دیابت، این مطالعه با هدف تعیین برخی عوامل پیش بینی کننده اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در بیماران دیابتی نوع ۲ به منظور تسهیل در برنامه ریزی مداخلات در حوزه ارتقاء سلامت طراحی و اجرا گردید.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که با هدف تعیین برخی عوامل مرتبط در پیش بینی خودمدیریتی دیابت بر روی ۱۴۰ بیمار دیابتی نوع ۲ تحت پوشش مرکز دیابت ام البنین شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰ انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه، پرسشنامه چند وجهی بود که از چهار بخش تشکیل شد: بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک و مرتبط با بیماری افراد مورد مطالعه (۱۲ گویه)، بخش دوم ابزار استاندارد اندازه گیری دیسترس روانی دیابت (۱۷ گویه)، بخش سوم شامل ابزار استاندارد اندازه گیری خودکارآمدی بیماران دیابتی (۸ گویه)، و بخش چهارم ابزار استاندارد خودمدیریتی بیماران دیابتی (۳۵ گویه). در نهایت اطلاعات حاصل، جمع آوری و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ با استفاده از آزمون های توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** یافته های این مطالعه نشان داد که متغیرهای سن ( $p=0/004$ )، طول مدت بیماری ( $p<0/001$ )، جنسیت ( $p=0/003$ )، وجود بیماری زمینه ای ( $p=0/004$ )، میزان شاخص توده بدنی ( $p=0/002$ )، تحصیلات بالاتر از دیپلم ( $p=0/002$ )، دارودرمانی ( $p<0/001$ )، وضعیت سلامتی درک شده از دیدگاه خود بیمار ( $p<0/001$ )، دیسترس روانی دیابت ( $p<0/001$ ) و خودکارآمدی ( $p<0/001$ ) همگی با خود مدیریتی دیابت ارتباط آماری معنی دار داشتند. میزان  $R^2$  توان پیش گویی کننده در این مطالعه ۴۶ درصد بود. مدل رگرسیون چند متغیره، متغیرهای اثرگذار بر خودمدیریتی تعدیل شده برای سایر متغیرها شامل سن ( $p=0/002$ ،  $\beta=-0/155$ )، وضعیت سلامتی ( $p=0/009$ ،  $\beta=0/238$ )، دیسترس روانی دیابت ( $p=0/001$ ،  $\beta=-0/243$ ) و خودکارآمدی ( $p<0/001$ ،  $\beta=0/372$ ) و شاخص توده بدنی ( $p=0/001$ ،  $\beta=-0/17$ ) نشان داد. با حذف متغیر دیسترس دیابت و خودکارآمدی، متغیرهای شاخص توده بدنی ( $p=0/001$ ،  $\beta=-0/71$ )، وضعیت سلامتی ( $p<0/001$ ،  $\beta=0/28$ ) و طول مدت بیماری ( $p<0/001$ ،  $\beta=-0/78$ )، به طور مستقل مرتبط با خودمدیریتی دیابت بودند.

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی با سن بیماران، طول مدت ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی و دیسترس دیابت ارتباط معکوس و با وضعیت سلامتی درک شده از دیدگاه بیمار و خودکارآمدی به طور مستقیم ارتباط دارد. به این ترتیب، بهترین مدل رگرسیون پیشنهاد شده به منظور برنامه ریزی مداخله ای در اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی تمرکز بر کاهش دیسترس دیابت و افزایش خودکارآمدی در بیماران دیابتی نوع ۲ مورد مطالعه می باشد.

**کلمات کلیدی:** دیابت نوع ۲، عوامل پیش بینی کننده، خودمدیریتی، دیسترس دیابت، خودکارآمدی

۱. دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲. استاد، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴. دانشیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۵. استادیار و اندوکرینولوژیست، پژوهشکده غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۶. استاد، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (\*نویسنده مسئول)

تهران، خیابان هزارجریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت E-Mail: sharifirad@hlth.mui.ac.ir

## مقدمه

اگر چه هنوز بیماریهای عفونی شایعترین علت مرگ و میر در کشورهای در برخی کشورهای در حال توسعه است، سازمان بهداشت جهانی، بیماریهای غیرواگیر مانند دیابت، بیماریهای قلبی-عروقی، سرطان و بیماریهای مزمن دستگاه تنفسی را علت اصلی ناتوانی و مرگ در ۲۵ سال آینده توصیف می کند. مطالعات اپیدمیولوژیک، شیوع دیابت را در بسیاری از کشورهای با اقتصاد در حال توسعه و توسعه یافته بصورت نگران کننده ای در حال افزایش گزارش کرده اند. این افزایش شیوع دیابت در کشورهای در حال توسعه به محدودیت منابع و تخصیص همزمان آنها به بیماریهای واگیر و غیر واگیر نسبت داده میشود (۱).

دیابت تهدید فزاینده ای برای سلامت جهانی محسوب می شود به طوری که سازمان جهانی بهداشت از سال ۱۹۹۳ تمامی کشورهای جهان را به مبارزه با این بیماری فراخوانده است (۲). این سازمان تخمین می زند که کشورهای در حال توسعه در قرن ۲۱ شاهد گسترش بیماری دیابت باشند بطوریکه ۷۰٪ تمام موارد جدید دیابت در کشورهای در حال توسعه شناخته میشود. تعداد افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر به ۳۶۶ میلیون نفر در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ تخمین زده شده است (۳). هم اکنون بیش از سه میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت هستند که بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، چنانچه اقدامات مؤثری صورت نپذیرد، این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به نزدیک ۷ میلیون نفر خواهد رسید (۴). تقریباً نیمی از افراد مبتلا به دیابت، از بیماری خود مطلع نیستند (۵). عزیزی میزان شیوع دیابت را در بزرگسالان بین ۲ تا ۱۰٪ (۶) و معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ۲/۳٪ گزارش کرده است (۷) و مرکز تحقیقات غدد اصفهان شیوع دیابت را در کل جمعیت ۲ تا ۳٪ و در افراد بالای ۳۰ سال، ۷/۳٪ برآورد کرده است (۲).

در کنترل و درمان بیماریهای حاد، افراد حرفه ای در سیستم بهداشت و درمان، تصمیم گیران اولیه هستند و درمان را تحت کنترل دارند؛ این در حالی است که بیماری دیابت به عنوان یک بیماری مزمن، نیاز به رویکرد خودمدیریتی دارد. تعاریف متعددی از خودمدیریتی در بیماریهای مزمن ارائه شده است اما تعریف ذیل تقریباً تمام مفاهیم خودمدیریتی را در بر می گیرد: "در رویکرد خود مدیریتی، افراد به انجام فعالیتهایی که موجب ارتقاء سلامت می شوند، ترغیب شده و علائم و نشانه های بیماری را کنترل و درمان می کنند و بر اتخاذ روشهایی که بر عملکرد، احساسات و ارتباطات بین فردی و تبعیت از رژیم درمانی اثر می گذارند، تشویق میشوند" (۸). خود مدیریتی دیابت، فرآیندی است که طی آن دانش، مهارت و توانایی لازم برای رفتارهای خود مدیریتی تسهیل می گردد.

این فرآیند شامل نیازها، اهداف و تجارب زندگی بیماران با دیابت است. اهداف کلی خود مدیریتی دیابت شامل حمایت از اتخاذ تصمیم آگاهانه و همکاری فعال با تیم مراقبت بهداشتی است تا نتایج بالینی، وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی بیمار ارتقاء یابد. تعیین اهداف رفتاری یک استراتژی بنیادی در حمایت از رفتارهای خودمدیریتی است (۹). در اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی رعایت اصول زیر الزامی است: تاکید بر فرآیند بیمار محوری مبتنی بر ارزیابی نیاز و توانایی بیماران با مروری بر تجارب و دانسته های بیماران، شناخت و ارزیابی نیازهای مختص به دیابت در بیمار، درک موانع مراقبت از خود در بیمار، مهارتهای حل مسئله و تغییر رفتار، تمرکز بر استراتژیهای آموزشی و رفتاری؛ حساسیت بر عناصر اجتماعی- محیطی پنهان و آشکار مؤثر در رفتارهای خود مدیریتی، ایجاد شرایط مناسب برای برقراری ارتباط مداوم با بیمار و پی گیری رفتارهای خود- مدیریتی آنها؛ تشکیل جلسات آموزشی گروهی و فردی در صورت امکان، استفاده از وسایل کمک آموزشی متنوع به منظور افزایش انگیزه بیماران (۹). با عنایت به موارد مذکور، مطالعه ای با هدف تعیین برخی عوامل مرتبط با پیش بینی کنندگی رفتارهای خودمدیریتی در بیماران دیابتی به منظور تسهیل در برنامه ریزی مداخلات در حوزه ارتقاء سلامت طراحی گردید.

## مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۱۴۰ بیمار سرپایی دیابتی نوع ۲ تحت پوشش یکی از مراکز دیابت شهر اصفهان طی یک نمونه گیری متوالی در چهار ماهه اول سال ۱۳۹۰، انجام گردید. روش نمونه گیری به این نحو بود که دو روز در هفته (شنبه و سه شنبه) در زمان مشخص یکی از محققین به مرکز مورد نظر مراجعه و از طریق مصاحبه با بیماران واجد شرایط مصاحبه می نمود. به لحاظ رعایت ملاحظات اخلاقی، شرکت بیماران در مصاحبه آزاد و کاملاً اختیاری بود و قبل از شروع مصاحبه اهداف کاملاً به آنها توضیح داده می شد. با هر بیمار تنها یکبار مصاحبه انجام می گرفت. معیارهای ورود به این مطالعه عبارت بود از: (۱) تأیید بیماری دیابت نوع ۲ توسط پزشک متخصص مرکز، (۲) ابتلا به دیابت حداقل به مدت یک سال، (۳) نداشتن بیماری روحی- روانی به تأیید پزشک متخصص مرکز و (۴) سن بالای ۳۰ سال.

ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه، پرسشنامه چند وجهی بود که از چهار بخش زیر تشکیل شد. بخش اول: اطلاعات دموگرافیک و مرتبط با بیماری افراد مورد مطالعه مانند سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان درآمد خانواده، طول مدت ابتلا به دیابت، وضعیت سلامتی از دیدگاه خود بیمار، وجود سابقه

متوسط حدود ۲۰-۱۵ دقیقه زمان لازم بود. در نهایت اطلاعات حاصل جمع آوری و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ با استفاده از آزمون های مجذور کای، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته ها

میزان پاسخگویی در این مطالعه ۱۰۰ درصد بود. متوسط سن و طول مدت ابتلا به دیابت در افراد شرکت کننده در این مطالعه به ترتیب  $53 \pm 7/82$  و  $7/1 \pm 5/63$  سال بود. شرکت کنندگان این مطالعه  $54/3$  درصد زن،  $97/1$  متاهل بوده،  $57/11$  دارای بیماری زمینه ای،  $73/6$  دارای عوارض دیابت و  $71/4$  درصد دارای سابقه مثبت خانوادگی دیابت بودند.  $53/6$  درصد بیماران دارای تحصیلات زیردیپلم،  $65/7$  درصد بیماران درمان خوراکی داشتند.  $51/4$  درصد بیماران سلامت خود را متوسط توصیف نمودند (جدول شماره ۱). میزان شاخص های آنتروپومتریک در افراد تحت مطالعه، BMI ( $29/37 \pm 4/20$ ) و دور کمر ( $97/55 \pm 12/52$ ) بود. میانگین نمره دیسترس دیابت، خودکارآمدی دیابت و خودمدیریتی در افراد شرکت کننده به ترتیب ( $2/69 \pm 0/83$ )، ( $32/171 \pm 8/26$ ) و ( $108/27 \pm 16/35$ ) بود.

خانوادگی دیابت، وجود بیماری همراه با دیابت و عوارض دیابت (۱۲ گویه)، بخش دوم: ابزار مربوط به دیسترس روانی بیماران دیابتی بود که توسط مقیاس شش گزینه ای لیکرت اندازه گیری می شد. نحوه امتیاز دهی این پرسشنامه به این نحو بود که از اصلاً (۱) تا همیشه (۶) امتیاز دهی می شد. کل امتیاز این ابزار از ۱۰۲-۱۷ متغیر است (۱۰). بخش سوم: ابزار مربوط به احساس خودکارآمدی بیماران دیابتی شامل ۸ گویه بود. طیف نمره دهی از ۱ "اصلاً مطمئن نیستم" تا ۱۰ "کاملاً مطمئنم" بود. نمره کسب شده بالاتر، نشان دهنده میزان خودکارآمدی بالاتر بود (۱۱). بخش چهارم: ابزار مربوط به خودمدیریتی بیماران دیابتی شامل ۳۵ گویه است که توسط مقیاس پنج گزینه ای لیکرت اندازه گیری می شود. نحوه امتیاز دهی برای هر گویه از کاملاً موافق (۵) تا کاملاً مخالف (۱) می باشد و نهایتاً کل امتیاز این ابزار از ۳۵ تا ۱۷۵ متغیر می باشد (۱۲). برای تعیین پایایی ابزار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز که بعداً از مطالعه اصلی خارج شدند قرار گرفت، با استفاده از روش همسانی درونی، آلفا برای قسمت های مختلف پرسشنامه اندازه گیری شد. مقدار آلفای حاصل برای مقیاس های بین ۰/۷۵-۰/۹۸ بود که قابل قبول می باشد. مقادیر محاسبه شده آلفا برای هریک از ابزارهای مطالعه عبارت بود از: دیسترس مرتبط با دیابت (۰/۷۵)، احساس خودکارآمدی (۰/۹۸) و خودمدیریتی (۰/۸۸). برای تکمیل این ابزار چند وجهی، به طور

جدول شماره ۱. مشخصات فردی و مرتبط با سلامت افراد مورد پژوهش

متغیر	فراوانی مطلق (فراوانی نسبی)	متغیر	فراوانی مطلق (فراوانی نسبی)
جنس		عوارض دیابت	
زن	۷۶ (۵۴/۳)	دارد	۱۰۳ (۷۳/۶)
مرد	۶۴ (۴۵/۷)	ندارد	۳۷ (۲۶/۴)
سطح تحصیلات		وضعیت سلامت عمومی	
بیسواد	۲۰ (۱۴/۳)	بسیار مطلوب	۳۶ (۲۵/۷)
پایین تر از دیپلم	۷۵ (۵۳/۶)	مطلوب	۷۲ (۵۱/۴)
دیپلم	۳۹ (۲۷/۹)	نامطلوب	۳۲ (۲۲/۹)
تحصیلات عالیه	۶ (۴/۳)		
وضعیت تاهل		سابقه مثبت خانوادگی دیابت	
مجرد	۴ (۲/۹)	دارد	۱۰۰ (۷۱/۴)
متاهل	۱۳۶ (۹۷/۱)	ندارد	۴۰ (۲۸/۶)
بیماری زمینه ای		نوع درمان	
دارد	۸۰ (۵۷/۱۱)	داروهای خوراکی	۹۲ (۶۵/۷)
ندارد	۶۰ (۴۲/۹)	انسولین درمانی	۲۰ (۱۴/۳)
		هر دو	۲۸ (۲۰)

یافته های این مطالعه نشان داد که متغیرهای سن ( $p=0/004$ )، طول مدت ابتلا به بیماری ( $p<0/001$ )، جنسیت ( $p=0/003$ )، بیماری زمینه ای ( $p=0/004$ )، شاخص توده بدنی ( $p=0/02$ )، میزان تحصیلات بالاتر از دیپلم ( $p=0/02$ )، دارودرمانی ( $p<0/001$ )، وضعیت سلامتی درک شده از دیدگاه خود بیمار ( $p<0/001$ )، دیسترس دیابت ( $p<0/001$ ) و خودکارآمدی ( $p<0/001$ ) همگی با خود مدیریتی دیابت ارتباط آماری معنی دار داشتند. میزان  $R^2$  (توان پیشگویی کنندگی) در این مطالعه ۴۶ درصد بود. مدل رگرسیون چند متغیره، متغیرهای اثر گذار بر خودمدیریتی تعدیل شده برای سایر متغیرها شامل سن ( $\beta= -0/155, p=0/02$ )، وضعیت سلامتی درک شده از دیدگاه خود بیمار ( $\beta= 0/238, p=0/009$ )، دیسترس دیابت ( $\beta= -0/243, p=0/001$ ) و خودکارآمدی

( $\beta= 0/372, p<0/001$ ) و میزان شاخص توده بدنی ( $\beta= -0/17, p=0/01$ ) نشان داد (جدول شماره ۲). با حذف متغیر دیسترس روانی دیابت و خودکارآمدی، متغیرهای شاخص توده بدنی ( $\beta= -0/17, p=0/01$ )، وضعیت سلامتی درک شده از دیدگاه خود بیمار ( $\beta= 0/28, p<0/001$ ) و طول مدت بیماری ( $\beta= -0/78, p<0/001$ )، به طور مستقل مرتبط با خودمدیریتی دیابت هستند. از طرفی، ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معکوس با سن بیماران دیابتی ( $r=-0/243, p=0/004$ ) و ارتباط مستقیم با طول مدت ابتلا به دیابت ( $r=0/44, p<0/001$ ) را نشان داد. به این معنی که با افزایش سن، اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی کاهش یافته و با افزایش طول مدت ابتلا به دیابت، خودمدیریتی افزایش می یابد.

جدول شماره ۲. متغیرهای مرتبط با خودمدیریتی با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره

متغیر	ضریب رگرسیون	P value
سن	- ۰/۱۵	۰/۰۲
وضعیت سلامتی	-	-
مطلوب نسبت به بسیار مطلوب	-	-
مطلوب نسبت به نامطلوب	۰/۲۳۸	۰/۰۰۹
شاخص توده بدنی	-۰/۱۷	۰/۰۱
خودکارآمدی	۰/۳۷۲	<۰/۰۰۱
دیسترس دیابت	-۰/۲۴۳	۰/۰۰۱

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین برخی عوامل مرتبط با اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شد. با توجه به این امر که در برنامه های خودمدیریتی در بیماران دیابتی متغیرهای متنوعی تاثیر گذار است، در این مطالعه تلاش بر این بود تا متغیرهای مرتبط و تاثیر گذار شناسایی و تحلیل گردیده و بهترین مدل رگرسیون برای آن پیشنهاد گردد. شناسایی و تمرکز عوامل قابل تعدیل در اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی گامی مهم در انتخاب الگو و روش مداخله متناسب برای کسب اثربخش ترین نتایج به شمار می رود (۱۳).

در مطالعه حاضر، مدل رگرسیون عوامل مرتبط را سن بیمار دیابتی، وضعیت سلامتی از دیدگاه خود آنها، شاخص توده بدنی، خودکارآمدی و دیسترس دیابت نشان داد که در بحث و نتیجه گیری به مهمترین موارد آن پرداخته میشود. در اینجا لازم به ذکر است که در مقالات متعدد به اثبات رسیده است که اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در دیابت با کنترل دیابت، کیفیت زندگی، تبعیت از رژیم درمانی پیشنهادی ارتباط مستقیم دارد (۱۴).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی شاخص توده بدنی کاهش می یابد که این امر با مطالعه Nichols و همکاران (۲۰۰۰) همخوانی دارد. نتایج این مقاله نشان داد که با کاهش شاخص توده بدنی، کنترل دیابت بهتر می شود بطوریکه کاهش توده بدنی به عنوان یک عامل پیشگویی کننده قوی در کنترل دیابت نشان داده شد (۱۵). علاوه بر تاثیرات جسمی بیماری دیابت، افراد مبتلا به دیابت، از دیسترس روانی نیز رنج می برند. عواملی مانند تشخیص، علائم و برنامه های درمانی و مراقبتی سختگیرانه می تواند منبعی برای ایجاد دیسترس روانی دیابت محسوب شوند (۱۶). دیسترس عاطفی مرتبط با بیماری می تواند از مشکلات غم انگیز تا نیازهای مداوم خود مراقبتی ناشی از دیابت مانند پایش مداوم قند خون، مصرف دارو، تزریق انسولین، کنترل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی منظم وجود داشته باشد (۱۷). محققین نشان دادند که دیسترس روانی دیابت می تواند به طور چشمگیری بر پیامدهای سلامتی مرتبط با دیابت از جمله خودمدیریتی بیماران دیابتی تاثیر گذار

باشد(۱۸). در مورد دیسترس دیابت، مطالعه ای گسترده در ۱۳ کشور انجام شد و نتایج آن نشان داد که مشکلات روانی مانند دیسترس مرتبط به دیابت در این دسته از بیماران بسیار شایع است و به صورت چشمگیری بر عملکرد خودمراقبتی دیابت تاثیر گذار است(۱۹). ضروری است افراد متخصص حوزه سلامت در راستای کشف این حالات و تاثیر دیسترس دیابت بر پیامد سلامتی در افراد دیابتی گامهای موثری بردارند. بسیاری از محققان معتقدند که استرس و نحوه مدیریت آن عامل پیشگویی کننده قوی در اتخاذ رفتارهای خود مدیریتی محسوب شده و در میزان موفقیت کنترل دیابت تاثیرگذار است(۲۰). نتایج مطالعه حاضر بیان گر این موضوع است که با اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی، دیسترس روانی دیابت کاهش می یابد که این امر با نتایج مطالعه Nichols و همکاران(۲۰۰۰) همخوانی دارد، در آن مطالعه نتایج نشان داد که دیسترس عاطفی یک عامل پیشگویی کننده قوی در کنترل دیابت محسوب می شود(۱۵). مطالعه Whittermore و همکاران(۲۰۰۴) هم در مطالعه خود قابلیت پیشگویی کنندگی قوی دیسترس روانی در کنترل دیابت محسوب را تأیید نمودند و مطرح کردند که دیسترس روانی می تواند با ارزیابی حمایت اجتماعی و اعتماد به نفس در خودمدیریتی زنان دیابتی در هدف گذاری و تعیین استراتژیهای موثر بهبود یابد(۱۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش سن، اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی کاهش می یابد که این امر با نتایج مطالعه Nichols و همکاران(۲۰۰۰) همخوانی دارد، نتایج آن مطالعه نشان داد که جوانتر بودن افراد دیابتی، یک عامل پیشگویی کننده قوی در کنترل دیابت محسوب می شود(۱۵). در مطالعه حاضر نیز، جوانتر بودن افراد دیابتی یک عامل پیشگویی کنندگی قوی اتخاذ رفتارهای دیابتی عنوان شد که این امر می تواند به این نحو قابل توجیه باشد که افراد جوانتر که قاعدتا مدت زمان کمتری با دیابت زندگی می کنند و مشکلات روزمره زندگی با دیابت برای آنها تازگی دارد، به اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی تمایل بیشتری دارند.

در مورد سازه خودکارآمدی نتایج این مطالعه نشان داد که خودکارآمدی یک عامل پیشگویی کننده برای اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی به شمار می رود. در مورد اهمیت و نقش این سازه به خوبی اثبات شده است که خودکارآمدی باعث تغییر رفتار می گردد و فرآیند خودمدیریتی در بیماریهای مزمن را ارتقاء می دهد. تحقیقات در حوزه دیابت اثرات مثبت خودکارآمدی درک شده بر اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی دیابت(۲۱) و کنترل دیابت(۲۲) را نشان داده است. در این راستا مروتی و همکاران(۱۳۸۸) در مطالعه خود نشان دادند که خودکارآمدی با رفتارهای خود مراقبتی در دیابت همبستگی مثبتی دارد. این

مطالعه خاطر نشان می کند که خودکارآمدی به عنوان مهمترین تعیین کننده رفتارهای خودمراقبتی افراد مبتلا به دیابت، از اهمیت خاصی برخوردار است(۲۳). با توجه به این امر، تئوری خودکارآمدی مطرح می نماید که منابع اعتماد به نفس از طریق انجام رفتار، تجارب قبلی، ترغیب کلامی و خودارزیابی وضعیت روانی تقویت میشود(۲۴). به همین دلیل است که مطالعات نشان داده است که برنامه ریزی مداخلات با تمرکز بر انواع منابع خودکارآمدی موثرتر است(۲۵) به طوری که میشلیا و همکاران(۲۰۱۰) در مطالعه خود نشان داد که خودکارآمدی بر تبعیت از درمان ایفای نقش می نماید و در مرحله اول طراحی مداخلات بررسی خودکارآمدی بایستی لحاظ گردد(۲۶). مثالهایی از این استراتژیها شامل تعیین اهداف، نشان دادن انجام مهارت، حمایت همسالان، مدیریت استرس، و حل مسئله در امور فردی، جسمی و روانی می باشد. در تأیید این موضوع کانابارا(۲۰۰۸) در مطالعه خود که با هدف تاثیر خودکارآمدی بر ارتقاء حمایت اجتماعی و کاهش پاسخ استرس روانی انجام داد، مشخص نمود که تقویت حمایت عاطفی باعث افزایش معنی داری در میزان سازگاری فعال با بیماری دیابت می گردد(۲۷).

در اینجا لازم به ذکر است با توجه به مفهوم خودمدیریتی در دیابت یادآور شویم که برای اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی برای توانایی در ایجاد انگیزه بیماران، باید از نقطه نظرات و دیدگاه خودبیماران استفاده گردد. نتایج مطالعات کیفی متعدد نشان داده است که بیشترین مشکلات بیماران در مسیر اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی در دیابت، ریشه در پیچیدگیهای موجود مواد آموزشی، نحوه برقراری ارتباط با بیماران و سبک زندگی فعلی بیماران دارد چرا که تصمیم گیری بیمار دیابتی در مورد شرایط خود، در قالب زندگی روزمره او انجام می پذیرد.

خود مدیریتی در دیابت، فرآیندی است که بررسی نیازها، تعیین اهداف و تمرکز بر تجارب زندگی بیماران دیابتی با تمرکز بر تبیین الگوی مداخله آموزشی منحصر به هر فرد با توجه به شرایط خاص هر بیمار را شامل می شود. اهداف کلی خود مدیریتی دیابت بیش از پیامدهای بالینی بر حمایت از اتخاذ تصمیم آگاهانه و همکاری فعال با تیم مراقبت بهداشتی- درمانی استوار است و قادر است وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی بیمار دیابتی را ارتقاء دهد(۱۳). تمرکز بر متغیرهای قابل تعدیل و برنامه ریزی مداخلات و تعیین استراتژیها در حوزه ارتقاء سلامت در افراد دیابتی بسیار تاثیر گذار بوده و مطالعاتی از این دست بیان می دارند که لازم است در طراحی مداخلات، اجرا و ارزشیابی آنها به متغیرهای تاثیر گذار توجه لازم مبذول گردد.



مطالعه حاضر محدودیتهایی هم داشت که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد. این مطالعه، از نوع مطالعه توصیفی تحلیلی بود که نمونه ها تقریباً "یکسان و هوموژن بوده، حجم نمونه محدود بود و ابزارهای خودگزارشی استفاده شده بود. این امر خصوصاً در گزارش رفتارهایی از قبیل رفتارهای تغذیه ای و فعالیت بدنی و تبعیت از الگوی پیشنهادی درمان مصداق دارد. با عنایت به محدودیتهای ذکر شده این مطالعه، نتایج این مطالعه شواهدی را دال بر اهمیت و اثر پیشگویی کنندگی متغیرهایی نظیر خودکارآمدی، دیسترس دیابت در بیماران دیابتی بر اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی تبیین نمود.

### تشکر و قدردانی:

این مطالعه، گزارش بخشی از پایان نامه دکتری با شماره طرح تحقیقاتی ۳۸۹۴۱۰ است که بدینوسیله پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به دلیل حمایت مالی، از مرکز دیابت ام البنین شهر اصفهان به خاطر دادن مجوز انجام این مطالعه و از بیماران محترم به دلیل شرکت در این مطالعه اعلام می دارند.

### References:

- Butt J. Media Backgrounder Diabetes in the developing world 2010. World Diabetes Foundation .Available at [www.worlddiabetesfoundation.org](http://www.worlddiabetesfoundation.org).
- Mahdavihazaveh AR, Delavari AR. Plan of prevention and control of diabetes, Deputy of Health, 2004.
- World Health Organization. Prevalence of diabetes. Retrieved December 11, 2008
- Norris SL. Recommendations for Health care system and self-management Education Interventions to reduce morbidity and mortality from diabetes[editorial]: American Journal of Preventive Medicine 2002; 22: 10-14
- Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavary A, alikhani S, Alaedini F, et al. Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Fasting Glucose in the Adult Population of Iran: The National Survey of Risk Factors for Non-Communicable Disease of Iran Diabetes Care 2008; 31: 96-8.
- Azizi F, Hatemi H, Janghorbani M. editors Epidemiology and Communicable disease control in Iran Tehran Eshtiagh publication. 2000 pp: 34-9.
- Deputy of Health Deputy for research and technology National health situation states Tehran Tabalwor publishing group the institute 2003: 59.
- McGowan P. Self-Management: A Background Paper. Proceedings of the first International Conference on Patient Self-Management. 2005 Sep 12-14 Victoria. British Columbia, Canada.
- Corabian P, Harstall C. Patient Diabetes Education in the Management of Adult Type 2 Diabetes. Alberta Heritage Foundation for Medical Research. Health Technology Assessment, HTA 23: Series A; 2001:1-88.
- Polonsky WH, Fisher L, Earles P, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, et al. Assessing Psychosocial Distress in Diabetes: Development of the Diabetes Distress Scale. Diabetes Care 2005; 28:626-31.
- Lorig K. Stanford Self-Efficacy for Diabetes: Stanford Patient Education Research Center .Available at <http://patienteducation.stanford.edu/research/diabsc ales.htm>
- Lin CC. Anderson RM. Chang CS. Hagerty BM. Loveland-Cherry CJ. Development and testing of the diabetes self- management instrument: A confirmatory analysis Research in Nursing & Health 2008; 31:370-80
- Funnell MM, Brown T, Childs B, Hass L, Hoset G, Jensen B.. National Standards for Diabetes Self-Management Education. Diabetes Care 2010; 33(Suppl 1):PP.89-S96.
- Lenz ER. Shortridge-Baggett LM. Self-efficacy in nursing: Research and management perspectives. Springer Publishing CO. New York, 2002.
- Nichols GA, Hillier TA, Javor KY, Betz Brown J. Predictors of Glycemic Control in Insulin-Using Adults With Type 2 diabetes. Diabetes Care 2000; 23: 273-7.
- Macrodimitris SD, Endler NS. Coping, Control and adjustment in type 2 diabetes. Health psychology 2001; 20:208-16.
- Spenser MS, Kieffer EC, Sinco BR, Palmisano G, Guzman JR, James S A, et al. Diabetes -specific emotional distress among African American and

- Hispanics with type 2 diabetes. *Journal of health care for the poor and underserved* 2006; 17:88- 105.
18. Whittermore R, Melkus G, Grey M. Metabolic control, Self-management and psychosocial adjustment in women with type 2 diabetes. *Journal of clinical nursing* 2005; 14:195-203.
  19. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE. psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: Result of the cross- National Diabetes Attitude, Wishes and Needs (DAWN) study. *Diabetic medicine* 2005; 22:1379-85.
  20. Funnell MM, Anderson RM. Patient Empowerment: A look back, A look ahead. *The diabetes Educator* 2003; 3:454-64.
  21. Skelly AH, Marshall JR, Haughey BP, Davis PJ, Dunford RG. Self-efficacy and confidence in outcomes as determinants of self-care practices in inner-city, African-American women with non-insulin-dependent diabetes. *Diabetes Educator* 1995; 21: 38-46.
  22. Ludlow AP, Gein L. Relationships among self-care, self efficacy and Hb1c levels in individuals with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Canadian Journal of Diabetes Care* 1995; 19: 10-15.
  23. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *Journal of Birjand university of Medical sciences* 2008; 15:91-100
  24. Bandura A. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hill, Englewood Cliffs, NJ, 1986.
  25. Koopman-van den Berg DJ, van der Bijl JJ. The use of self efficacy enhancing methods in diabetes education in the Netherlands. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice*. 2001; 15(3):249-57.
  26. Mishalia M, Omera H, Heymann AD. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*, 2011; 28(1): 82-7.
  27. Kanbara S, Taniguchi H, Sakaue M, Wang D, Takaki J, Yajima Y, et al. Social support, self-efficacy and psychological stress responses among outpatients with diabetes in Yogyakarta, Indonesia. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2008; 80: 56-62.

## Analyses of some relevant predictors on self-management of type 2 diabetic patients

Tol A<sup>1</sup>, Shojaezadeh D<sup>2</sup>, Eslami AA<sup>3</sup>, Alhani F<sup>4</sup>, Mohajeri Tehrani MR<sup>5</sup>, Sharifirad GR<sup>6</sup>

Submitted: 12.10.2011

Accepted: 9.5.2011

### Abstract

**Background:** Diabetes is a life threatening illness in both developed and developing countries. Self-management in diabetes is a process which facilitates adoption of self-management behaviors. This process includes need assessment, goals setting and life experiences of diabetic patients. The aim of this study was to determine some relevant factors on self-management among type 2 diabetic patients in order to facilitate planning intervention programs in health promotion field.

**Materials and methods:** This study was a cross sectional analysis which assessed some related factors of self-management as a predictor among 140 diabetic patients affiliated to an ambulatory health center in Isfahan in 2011. The tool of data collection was a multidimensional questionnaire included socio demographic and health characteristics (12 items), diabetes distress (17 items), self-efficacy (8 items), and self-management (35 items). Collected data was analyzed by SPSS software version 11.5 with using statistical tests.

**Results:** Findings showed that some variables such as age ( $p=0.004$ ), duration of disease ( $p<0.001$ ), sex ( $p=0.003$ ), co morbidity ( $p=0.004$ ), BMI ( $p=0.02$ ), level of education; higher than diploma ( $p=0.02$ ), medication treatment ( $p<0.001$ ), health status ( $p<0.001$ ), diabetes distress ( $p<0.001$ ) and self-efficacy ( $p<0.001$ ) had significant relation with self-management. Predictors ( $R^2 = 46\%$ ). Multivariate regression dedicated some variables such as age ( $\beta=-0.155$ ,  $P=0.02$ ), health status ( $\beta= 0.238$ ,  $P=0.009$ ), diabetes distress ( $\beta= -0.243$ ,  $P=0.001$ ), self-efficacy ( $\beta= 0.372$ ,  $p<0.001$ ) and BMI ( $\beta= - 0.17$ ,  $P=0.01$ ).

**Conclusion:** Adopting of self-management behaviors has significant reverse in relation to age, duration of disease, BMI, and diabetes distress. Meanwhile there was significant direct relation with health status and self-efficacy. Therefore, the best proposed regression model is decreasing diabetes distress and enhancing self-efficacy in order to plan intervention programs among type 2 diabetes patients.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Predictive factors, Self-management, Diabetes distress, Self-efficacy

1. PhD Candidate, Department of Health Education & Promotion, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Professor, Department of Health Education & Promotion, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Health Education & Promotion, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4. Associate Professor, Department of medicine, Tarbiat Modares University

5. Assistant Professor, Endocrinologist, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6. Professor, Department of Health Education & Promotion, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

(\* Corresponding Author) Golamreza Sharifirad, Email: sharifirad@hlth.mui.ac.ir

Address: Department of Health education & Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Hezarjarib Ave.